

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050101

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A62C2/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A62C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 91 01 312 U (TEMPEX GMBH SCHUTZAUSRÜSTUNGEN) 25 April 1991 (1991-04-25) page 2, lines 8-23 page 3, lines 7-14 page 4, lines 16-24 page 5, lines 6-8; figures -----	1,2
A	DE 41 10 454 A (GUELDPFENNIG ROLF DR) 1 October 1992 (1992-10-01) abstract -----	1,2
A	EP 0 285 338 A (GATES FORMED FIBRE PRODUCTS) 5 October 1988 (1988-10-05) column 4, lines 41-44 column 6, lines 27-53; figures 1-3 ----- -/--	3,4

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 March 2005

Date of mailing of the international search report

16/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

van Bilderbeek, H.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050101

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 101 50 307 A (ENFORTECH ENTWICKLUNG UND FORS) 8 May 2003 (2003-05-08) column 1, lines 55-65 -----	5,6
A	GB 2 311 008 A (T & N TECHNOLOGY LTD) 17 September 1997 (1997-09-17) page 2, lines 16-18 page 3, line 24 -----	7,10
A	GB 2 092 214 A (SCHROEDERS THEO) 11 August 1982 (1982-08-11) abstract -----	8,9
A	GB 1 285 647 A (STAVOINDUSTRIA, NARODNY PODNIK) 16 August 1972 (1972-08-16) the whole document -----	
A	US 5 204 172 A (GIDLEY ROY J) 20 April 1993 (1993-04-20) abstract; figure 1 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/050101

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 9101312	U	25-04-1991	DE 9101312 U1	25-04-1991
DE 4110454	A	01-10-1992	DE 4110454 A1	01-10-1992
EP 0285338	A	05-10-1988	US 4726987 A	23-02-1988
			US 4780359 A	25-10-1988
			AT 100505 T	15-02-1994
			BR 8801508 A	08-11-1988
			CA 1297654 C	24-03-1992
			DE 3887185 D1	03-03-1994
			DE 3887185 T2	21-07-1994
			EP 0285338 A2	05-10-1988
			IL 86046 A	05-11-1990
			JP 1077529 A	23-03-1989
			JP 1932642 C	26-05-1995
			JP 6059703 B	10-08-1994
			MX 166068 B	17-12-1992
DE 10150307	A	08-05-2003	DE 10150307 A1	08-05-2003
GB 2311008	A	17-09-1997	AU 2032497 A	10-10-1997
			WO 9734763 A1	25-09-1997
GB 2092214	A	11-08-1982	DE 3103094 A1	26-08-1982
			BE 891958 A1	17-05-1982
			FR 2499144 A1	06-08-1982
			IT 1149478 B	03-12-1986
			NL 8200288 A	16-08-1982
GB 1285647	A	16-08-1972	CS 150702 B1	17-09-1973
			BE 757925 A1	01-04-1971
			DE 2051513 A1	15-07-1971
			FR 2074194 A5	01-10-1971
			LU 62301 A1	18-05-1971
			NL 7015484 A	25-06-1971
US 5204172	A	20-04-1993	EP 0458837 A1	04-12-1991
			WO 9009281 A1	23-08-1990
			JP 4503334 T	18-06-1992

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A62C2/10

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 A62C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 91 01 312 U (TEMPEX GMBH SCHUTZAUSRÜSTUNGEN) 25 avril 1991 (1991-04-25) page 2, ligne 8-23 page 3, ligne 7-14 page 4, ligne 16-24 page 5, ligne 6-8; figures -----	1,2
A	DE 41 10 454 A (GUELDPENPFENNIG ROLF DR) 1 octobre 1992 (1992-10-01) abrégé -----	1,2
A	EP 0 285 338 A (GATES FORMED FIBRE PRODUCTS) 5 octobre 1988 (1988-10-05) colonne 4, ligne 41-44 colonne 6, ligne 27-53; figures 1-3 ----- -/--	3,4

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

16/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

van Bilderbeek, H.

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 101 50 307 A (ENFORTECH ENTWICKLUNG UND FORS) 8 mai 2003 (2003-05-08) colonne 1, ligne 55-65	5,6
A	GB 2 311 008 A (T & N TECHNOLOGY LTD) 17 septembre 1997 (1997-09-17) page 2, ligne 16-18 page 3, ligne 24	7,10
A	GB 2 092 214 A (SCHROEDERS THEO) 11 août 1982 (1982-08-11) abrégé	8,9
A	GB 1 285 647 A (STAVOINDUSTRIA, NARODNY PODNIK) 16 août 1972 (1972-08-16) le document en entier	
A	US 5 204 172 A (GIDLEY ROY J) 20 avril 1993 (1993-04-20) abrégé; figure 1	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/EP2005/050101

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9101312	U	25-04-1991	DE 9101312 U1	25-04-1991
DE 4110454	A	01-10-1992	DE 4110454 A1	01-10-1992
EP 0285338	A	05-10-1988	US 4726987 A	23-02-1988
			US 4780359 A	25-10-1988
			AT 100505 T	15-02-1994
			BR 8801508 A	08-11-1988
			CA 1297654 C	24-03-1992
			DE 3887185 D1	03-03-1994
			DE 3887185 T2	21-07-1994
			EP 0285338 A2	05-10-1988
			IL 86046 A	05-11-1990
			JP 1077529 A	23-03-1989
			JP 1932642 C	26-05-1995
			JP 6059703 B	10-08-1994
			MX 166068 B	17-12-1992
DE 10150307	A	08-05-2003	DE 10150307 A1	08-05-2003
GB 2311008	A	17-09-1997	AU 2032497 A	10-10-1997
			WO 9734763 A1	25-09-1997
GB 2092214	A	11-08-1982	DE 3103094 A1	26-08-1982
			BE 891958 A1	17-05-1982
			FR 2499144 A1	06-08-1982
			IT 1149478 B	03-12-1986
			NL 8200288 A	16-08-1982
GB 1285647	A	16-08-1972	CS 150702 B1	17-09-1973
			BE 757925 A1	01-04-1971
			DE 2051513 A1	15-07-1971
			FR 2074194 A5	01-10-1971
			LU 62301 A1	18-05-1971
			NL 7015484 A	25-06-1971
US 5204172	A	20-04-1993	EP 0458837 A1	04-12-1991
			WO 9009281 A1	23-08-1990
			JP 4503334 T	18-06-1992